Aus dem Kinderspital Basel und aus der chirurgischen Abteilung
des Bürgerspitals Basel.

Dauerresultate
bei
operativer und konservativer Behandlung
der
Peritonitis tuberculosa im Kindesalter.

Stanford University Library
AUG 22 1908

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
hohen medizinischen Fakultät der Universität Basel
vorgelegt von

HANS SCHMID
Assistenzarzt am Kinderspital Basel.

BERLIN 1907
VERLAG VON S. KARGER
Karlstrasse 15.

SONDER-ABDRUCK AUS DEM JAHRBUCH FÜR KINDERHEILKUNDE. BD. LXVI.

Meinen Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Bei wenigen Krankheiten sind die Ansichten über Diagnose, Prognose und Therapie wohl noch so sehr geteilt wie bei der tuberkulösen Peritonitis. In den neueren Besprechungen werden Arbeiten verlangt, die laparotomierte und nicht laparotomierte Fälle ohne Unterschied mit genügend langen Dauerresultaten veröffentlichen. „Besonders von einer genauen Bearbeitung dieser Affektion bei Kindern sind die wertvollsten Aufschlüsse zu erwarten" *(Lindner)*. Denn obschon die Bauchfelltuberkulose in sehr analoger Weise im Kindesalter auftritt wie bei Erwachsenen *(Vierordt)*, ist die Diagnose beim Kind erstens leichter *(Cassel)*, und zweitens pflegt die Krankheit gerade im kindlichen Alter häufiger ein ausgesprochenes Lokalleiden zu repräsentieren *(Neurath, Ungar, Henoch, Jaffé, Cassel, Conitzer)*.

Es stehen mir 42 Krankengeschichten zur Verfügung; 32 aus dem Kinderspital Basel, 10 aus der chirurgischen Klinik des Bürgerspitals in Basel. Es wird nicht möglich sein, an Hand dieser Anzahl definitive Antworten auf die vielen noch offen stehenden Fragen zu geben, aber mit andern ähnlichen Arbeiten zusammen wird die Veröffentlichung dieser Fälle doch ihren Zweck erreichen.

Borchgrevink möchte in der ausführlichsten Arbeit über Peritonitis tuberculosa der letzten Jahre die Krankheit als eine Kinderkrankheit bezeichnen. *Oeler* ist ähnlicher Ansicht. *Nassauer, Kissel, Thönes* und die Franzosen *Marfand* und *Méry* behaupten, dass die Bauchfellentzündung im Kindesalter häufiger sei als bei Erwachsenen. Im Gegensatz dazu findet *Schmitz* unter 9134 kranken Kindern nur 24 Fälle von Peritonitis tuberculosa = 2,6 $^0/_{00}$ während nach Sektionsstatistiken die Häufigkeit bei Erwachsenen

zwischen 1,5 pCt. (*Adossides* aus Halle) und 5,3 pCt. (*Borschke* aus Breslau) schwankt. Im Kinderspital Basel wurden von 1884 bis 1905 9241 Kinder aufgenommen, 33 litten an tuberkulöser Bauchfellentzündung, also auch nur 3,6 $^0/_{00}$. Dieser auffallende Unterschied zwischen den Ergebnissen der Statistik und den Ansichten der meisten Autoren lässt sich wohl nur durch die oft hervorgehobene Tatsache erklären, dass in einer Kinderklinik nur die schwersten und von Haus aus besonders ungünstig situierten Fälle zur Behandlung kommen *(Borchgrevink, Dörfler, Lindner, Pic, Ungar)*.

Was das Alter der erkrankten Kinder betrifft, so herrscht im allgemeinen die Ansicht, dass die Krankheit bei Kindern unter 3 Jahren sehr selten sei *(Henoch, Cassel, Marfan)*. *Kissel* fand unter 54 Kindern 10, die noch nicht 2 Jahre alt waren; *Faludi* unter 306 86, die das dritte Lebensjahr noch nicht vollendet hatten; *Rappaport* unter 18 9; *Sutherland* unter 22 18. Unter den 41 zu besprechenden Fällen waren 10 weniger als 3 Jahre alt, 2 hatten beim Eintritt ein Alter von 7 Monaten. Die tuberkulöse Bauchfellentzündung scheint also auch in der frühesten Kindheit nicht so selten vorzukommen. Von Neugeborenen fand ich in der Literatur 4 Fälle *(Charrin, François, Maas, Maublaire* und *Aglave)*.

Unter den 41 Fällen sind 23 Knaben und 18 Mädchen. *Barthey* und *Rilliet* fanden 53 Knaben und 33 Mädchen. *Vierordt* und *Karewski* glauben ebenfalls, dass die Knaben überwiegen. Die übrigen Autoren sind der Ansicht, dass sich beide Geschlechter das Gleichgewicht halten, wenigstens bis zum Alter von 10 Jahren. Später scheinen nach ihnen die Mädchen an Zahl zu überwiegen *(Borchgrevink, Lindner, Marfan, Méry)*. Unter unseren Fällen sind 5 Knaben und 6 Mädchen über 10 Jahre alt.

Um im weiteren auf die einzelnen Fälle Bezug nehmen zu können, gebe ich zunächst die Krankengeschichten in gekürzter Form wieder:

Kann in allen diesen Fällen nun mit Recht die Diagnose auf Peritonitis tuberculosa gestellt werden? Differential-diagnostisch kommen bei Kindern wohl kaum in Betracht die Karzinomatose des Bauchfells und die einen Ascites vortäuschenden Ovarialtumoren. Grössere Schwierigkeiten kann das Sarkom bei nicht fortgesetzter Beobachtung machen. *Martens* und *Terrien* machen aufmerksam auf Verwechselungen mit Rachitis, sie sind wohl bei einiger Aufmerksamkeit zu vermeiden *(Kissel)*.

Die Schwierigkeit der Diagnose des freien beweglichen Ascites wird in der Literatur sehr selten betont; bei uns wurde öfters beobachtet, dass flüssiger Darminhalt sämtliche Symptome von freier Flüssigkeit in der Bauchhöhle vortäuschen kann. Ein typisches Beispiel dieses Irrtums zeigt Fall 2, dessen Krankengeschichte ich darum wiedergebe, ohne sie bei den weiteren Besprechungen zu benutzen, da es sich nicht um eine Peritonitis handelte. Bei diesem Patienten konnte bei derLaparotomie nichts Pathologisches in der Bauchhöhle nachgewiesen werden, obschon vorher nach der äusseren Untersuchung ein freibeweglicher Erguss diagnostiziert worden war. Es scheint mir am wahrscheinlichsten, dass es sich hier um einen jener Fälle von Pseudo-Ascites handelte, wie sie *Tobler* vor 2 Jahren an Hand von vier ähnlichen negativen Resultaten bei Laparotomien schilderte. Der reichliche, flüssige Darminhalt täuscht auch nach seiner Ansicht Ascites vor.

Ausser bei diesem Falle kann die Diagnose auch noch in einigen andern angezweifelt, aber wohl kaum für absolut unrichtig gehalten werden.

Bei Fall 1 kann man an eine Pneumokokkenperitonitis denken. Eine bakteriologische Untersuchung liegt leider nicht vor. Für die Diagnose einer tuberkulösen Affektion sprechen aber der allmähliche Beginn (Appetitverlust, etwas Fieber), sowie die Tatsache, dass die Patientin schliesslich an Phthisis pulmonum starb.

Die beiden konservativ behandelten Fälle 25 und 34 wurden beide später laparotomiert wegen Perityphlitis. In Fall 34 lag nach Aussage des Operateurs der sichere Befund einer chronischen Perityphlitis vor. Vielleicht handelte es sich bei Fall 25 ebenfalls um eine solche. Die Angaben sind aber zu unbestimmt, um die damalige Diagnose korrigieren zu können.

Eine wichtigere Rolle in der Differentialdiagnose als alle die genannten Krankheiten spielt besonders in der Kinderheilkunde die idiopathische chronische Peritonitis. Die Geschichte dieses Krankheitsbildes ist sehr interessant.

Nachdem *Baron* (1817) in England und *Louis* (1825) in Frankreich die Behauptung aufgestellt hatten, dass alle chronischen Bauchfellentzündungen tuberkulös seien, beschrieben einige Autoren mehr oder weniger bestimmte Krankheitsbilder von nicht tuberkulösen Peritonitiden, so *Wolf* (1828) eine besondere Ascitesform bei Kindern und *Cruveilhier* l'ascite essentielle des jeunes filles. Ihnen folgte eine grosse Zahl anderer Autoren *(Grisolle, Rilliet* und

Barthez, Bright, Godard, Trousseau, Arau, Lassegue, Galvagni, Bauer, Rheu). Sie gingen alle von der damaligen Ansicht aus, eine tuberkulöse Peritonitis könne nicht heilen, da sie aber Heilungen von chronischen Bauchfellentzündungen sahen, so behaupteten sie, diese seien nicht tuberkulös.

In neuerer Zeit sind es namentlich zwei Autoren *Henoch* (1897) und *Filatoff* (1898), welche das Krankheitsbild einer idiopathischen chronischen Peritonitis verteidigten. Sie stützten sich auf 4 Sektionsbefunde, bei welchen die mikroskopische Untersuchung keinen für Tuberkulose sprechenden Befund ergeben hatte *(Henoch, Vierordt, Hirschberg, Filatoff).*

So kam es, dass die meisten in den 90er Jahren erschienenen Lehrbücher eine nicht tuberkulöse Peritonitis beschreiben. *(Liebermeister* 1894, *Karewski* 1894, *Baginsky* 1896, *Bendix* 1899 u. A.*)*

Aber auch in den letzten Jahren begegnet man noch dieser Krankheit *(Biedert* und *Fischl* 1902*). Soltmann* schreibt noch 1905: „Treten Heilungen ein, dann dürfen wir annehmen, dass es sich um nicht tuberkulöse chronische Peritonitis gehandelt hat."

Schon vor Einführung der Laparatomie widersprachen einige Autoren dieser auf die angenommene schlechte Prognose gestützten Ansicht, da sie Spontanheilung sicher tuberkulöser Peritoniten beobachtet hatten *(Villemin* 1858, *Guéneau de Eussy* 1875*). Ch. West* schreibt 1884: Die chronische Peritonitis bei Kindern ist fast ausnahmslos tuberkulös. *Pribram* berichtete 1887 von spontanen Heilungen und verlangte, man solle die idiopathische Bauchfellentzündung als tuberkulös ansehen. Die gleiche Ansicht vertrat *Kussmaul* in der 62. Versammlung deutscher Naturforscher 1889.

Nachdem dann durch die vielen Laparotomien es möglich geworden war, das Krankheitsbild der tuberkulösen Peritonitis schärfer zu zeichnen und die Unterschiede, die zwischen tuberkulöser und nicht tuberkulöser Entzündung gemacht worden waren, immer mehr verwischten, wurde die Existenzberechtigung der idiopathischen Peritonitis allmählich bezweifelt. *Czerny* schreibt 1890: „Es ist sehr wahrscheinlich, dass eine Reihe sogenannter idiopathischer Peritonitiden, welche spontan zur Resorption kommen, ebenfalls auf tuberkulöser Infektion beruhen."

Namentlich französische Autoren kritisierten in den 90er Jahren die damals herrschende Ansicht in Deutschland. *Aldibert* glaubt schon 1892, dass die Fälle *Henochs*, wo mikroskopisch keine Tuberkulose nachgewiesen wurde, Heilungsformen seien. *Courtois-Suffit* halten die einfache chronische Peritonitis für tuberkulös.

Bouilly (1893) ist derselben Ansicht und stützt sich auf beweisende Laparotomiebefunde. 1897 schreibt *Marfan:* Depuis assez longtemps, j'ai la conviction que l'ascite dite essentielle *(Cruveilhier, Henoch)* relève ordinairement de la tuberculose du péritoine. *Bamberger, Wunderlich* und Ende der 90er Jahre *Nothnagel, Jürgensen, Graefe, Hegar, Altertum* beobachteten Fälle von Spontanheilungen tuberkulöser Peritonitis. *Aldiberts* Ansicht teilt 1899 *A. Theilhaber*: Fälle von sogenannter fibröser, kleinknotiger Peritonitis dürften als in Heilung begriffene tuberkuöse Peritonitiden mit obsoleten Tuberkelknötchen anzusehen sein.

So wurde die früher häufig diagnostizierte, nicht tuberkulöse Peritonitis allmählich als so selten vorkommend angesehen, dass sie nach Ansicht der meisten Autoren differential-diagnostisch in praxi keine Rolle mehr spiele. *(Monti* 1893, *Martens* 1900, *Ungar* 1900, *Heubner* 1900, *Hochsinger* 1900, *Herzfeld* 1900, *Filatow* 1901, *Seitz* 1901, *Comby* 1902, *Kissel* 1902, *Strümpell* 1902). Ihr Vorkommen ganz zu leugnen, wagte man allerdings kaum.

Da erschien 1900 in der Bibliotheca medica die schon erwähnte grosse Arbeit des norwegischen Chirurgen *Borchgrevink.* Er berichtet unter anderm über 6 leichte Fälle, die nach Anamnese, Symptomen und Verlauf nicht die geringste Hindeutung auf Tuberkulose zeigten, deren idiopathischer Charakter daher schwer bestritten werden konnte. Er beweist durch Tierversuche ihre tuberkulöse Natur. Andererseits zeigt er, wie wenig beweisend die mikroskopische und bakteriologische Untersuchung sei. Denn fast in der Hälfte der Fälle gelingt es nicht, durch Überimpfen des Exsudats Tuberkulose bei Meerschweinchen zu erzeugen, obschon durch Überimpfen von Gewebsteilen die Diagnose bewiesen werden kann. Er betont schon in dieser Arbeit, wie oft durch Tierversuch bewiesene Tuberkulose mikroskopisch absolut nichts für Tuberkulose Verdächtiges zeigen könne. Und 1903 veröffentlicht er einen Fall, der 3 Jahre nach klinisch geheilter Peritonitis tuberculosa (durch Impfversuch damals als tuberkulös bewiesen) zur Sektion kam. Das makro- und mikroskopische Bild beim Sektionsbefund zeigten genau die von *Henoch* und anderen beschriebenen Eigentümlichkeiten einer idiopathischen Bauchfellentzündung. Von Tuberkulose war trotz genauester Untersuchung nichts mehr nachzuweisen. Er ist darum mit *Aldibert, Teilhaber* und andern der Ansicht, dass es sich sehr oft bei der angeblich nicht tuberkulösen Peritonitis um eine in Heilung begriffene, doch tuberkulöse Entzündung handle.

Wenige Wochen nach Erscheinen der Arbeit *Borchgrevinks* spricht sich *Leiden* in der Berliner med. Gesellschaft folgendermassen über diese Frage aus: „Peritonealergüsse mit geringfügigen entzündlichen Erscheinungen beruhen ebenso auf tuberkulöser Grundlage, wie wir das heute von der Pleuritis wissen.“ Denselben Vergleich macht *Méry* 1904: „La même discussion s'est produite à propos de l'ascite curable des jeunes filles, qui avait en lieu auparavant pour la pleurésie séreuse primitive.“ Für ihn sind die Angaben *Borchgrevinks* sehr glaubwürdig, da die Ergebnisse der Versuche in allen einzelnen Punkten genau übereinstimmen mit denjenigen, die *Péron* für die chronische Pleuritis erhielt. In seiner genauen Arbeit über Peritonitis tuberculosa schreibt *Thönes* 1904: „Wir werden nach *Borchgrevink* gezwungen sein, in Zukunft jede chronische Peritonitis auch bei einem sonst nicht nachweislich tuberkulösen Individuum so lange als tuberkulös verdächtig zu betrachten, bis sich eine genügende anderweitige Erklärung für die Erkrankung ergibt.“ In einer der neuesten Veröffentlichungen sagt *Neurath* (1906): „In, wie es scheint, überzeugender Art, hat *Borchgrevink* die tuberkulöse Natur der sogenannten idiopathischen Peritonitis nachgewiesen.“ Und *Dörfler* schreibt 1902: „An eine chronische, gutartige Peritonitis kryptogener Natur glaubt wohl heute niemand mehr.“ Dieselbe Ansicht teilen: *Fränkel* 1900, *Rose* 1901, *Faludi* 1905, *Heubner* 1906, *Gelpke* 1906, *Broca* 1906. Immerhin scheint eine vollständige Einigung über die Frage der Existenz einer nicht tuberkulösen Peritonitis noch nicht erreicht zu sein *(Stooss* 1906*)*.

Obschon in den vorliegenden Krankengeschichten nur wenige mikroskopische und keine bakteriologische Untersuchungen verzeichnet sind, glaube ich analog dem Vorgehen *Schmitz'*, *Baginskys*, *Laupers* und *Freunds* auch die nicht sicher als tuberkulös bewiesenen Fälle (24, 28, 5, 39) dennoch als solche ansehen zu dürfen.

Nach Ausschluss der beiden wegen unsicherer Diagnose nicht weiter zu besprechenden Fälle bleiben noch 41. Zum Vergleich derselben mit den Resultaten anderer Arbeiten ist es notwendig, dieselben in verschiedene Gruppen einzuteilen. Eine genauere Einteilung in viele Formen, wie sie vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus berechtigt ist, kann bei nicht laparotomierten Fällen nicht durchgeführt werden. Am einfachsten scheint mir darum die am häufigsten durchgeführte Unterscheidung von 3 Formen: 1. Die exsudative (serös-ascitische); 2. die adhäsive (fibrino-plastische); 3. die suppurative (ulzerös-eitrige). 21 Fälle

= 51,2 pCt. gehören der ersten, 14 Fälle = 34,1 pCt. der zweiten, 6 Fälle = 14,6 pCt. der dritten Form an (*Wunderlich* aus 500 Fällen Erwachsener der Literatur zusammengestellt 68,8 pCt. ad 1, 27,2 pCt. ad 2, 4 pCt. ad 3). Die erhaltene relativ hohe Prozentzahl der 3. Form stimmt mit der Ansicht *Borchgrevinks*, dass die suppurative Peritonitis im Kindesalter häufiger sei, wie bei Erwachsenen.

Vergleiche ich unsere Angaben in der Anamnese mit denen anderer Autoren, so finde ich eine hereditäre Belastung in 41,4 pCt. angegeben. *Lauper* fand gleich viel (40 pCt.). *Borchgrevink* behauptet, es müsse als Tatsache gelten, dass die Mehrzahl einer nicht tuberkulösen Familie entstamme. *Ungar* findet nur in der kleineren Zahl der Fälle hereditäre Belastung oder skrophulöse Erscheinungen und Anhaltspunkte für tuberkulöse Erkrankungen anderer Organe. Letzteres findet sich in 56 pCt. unserer Fälle. Häufiger als bei anderen ist bei unseren Krankengeschichten die Angabe, dass die Patienten beim Beginn der Krankheit über Leibschmerzen klagten, nämlich in 51,2 pCt. (*Borchgrevink* 33,3 pCt.)

Bei der Aufnahme-Untersuchung fanden sich in 17 Fällen die von einigen Autoren diagnostisch verwendeten Schwellungen der Hals- oder Inguinaldrüsen. *Marfan* macht darauf aufmerksam, wie auffallend häufig bei genauer Untersuchung eine Pleuritis als Komplikation der Peritonitis gefunden werde, *Rose* fand diese Angabe in seinen Fällen bestätigt. In 14 unserer Krankengeschichten ist ebenfalls ein deutlich für Pleuritis sprechender Lungenbefund notiert.

Die von *Vallin* als Inflammation periombilicale bezeichnet entzündliche Vorwölbung des Nabels fand ich nur in 3 Fällen. In Fall 1 ging dieselbe nach der Laparotomie vollständig zurück. Fall 26 und 33 traten mit schon perforierter Nabelgeschwulst in die Klinik ein. *Borchgrevink* glaubt, diese Perforation sei im Kindesalter häufig, ich fand sie also nur in 2 von 41 Fällen.

Das *Thomayer*sche Symptom (Dämpfung in der linken Bauchseite, weil die Därme durch sklerotische Retraktion des Mesenteriums nach der rechten Seite [wo die Radix mesenterii ansetzt] gezogen werden und daselbst tympanitischen Schall geben) fand ich nur in 5 Fällen; es ist aber wohl möglich, dass nicht genügend darauf geachtet wurde. *Baumgart* fand es in 50 pCt., *Borchgrevink* in 57,5 pCt. seiner Fälle.

Letzterer konstatierte in 33,3 pCt. bei der Untersuchung des Abdomens eine deutliche Druckempfindlichkeit, in unsern Krankengeschichten wird sie 15 mal angegeben = 36,5 pCt. Dieses Sym-

ptom scheint also entschieden weniger häufig zu sein, als nach den Lehrbüchern anzunehmen wäre. Dass bei der trockenen Form die Schmerzhaftigkeit das Krankheitsbild beherrsche, wie *Thönes* meint, kann ich nach unsern Fällen nicht bestätigen, da nur in 6 von 14 Fällen Schmerzen angegeben wurden.

Nur 2 mal werden in den vorliegenden Krankengeschichten die hellgrauen, acholisch aussehenden Stühle erwähnt, *Berggrün* und *Katz* machten zuerst auf sie als ein diagnostisch zu verwertendes Zeichen aufmerksam. *Biedert* und *Conitzer* bestätigten ihre Angaben während *Ungar* sie nur in 4 Fällen fand und darum kein diagnostisches Hülfsmittel darin sieht.

Ein typisches Beispiel für Ileus infolge von Verwachsungen ist der leider zu spät zur Operation gekommene Fall 17. Sonst wird nirgends über ileusartige Erscheinungen berichtet. *Marfan* glaubt, dass diese bei Kindern selten seien. Nach *Frank* findet man sie auch bei Erwachsenen nicht sehr häufig (in 5 pCt. seiner Fälle).

Nur 1 mal entstand bei den 21 laparotomierten Fällen eine Kotfistel im Anschluss an die Operation (Fall 7). *Frank* berichtet von 10 unter 63, *Faludi* von 3 unter 46 Fällen. Spontan entstand eine Kotfistel in den 2 Fällen 26 und 33.

Adossides glaubt, dass bei Kindern (weiblichen Geschlechts) der Sexualapparat als Eingangspforte für die Tuberkelbazillen fast ausgeschlossen sei. *Vierordt* berichtet aber von 2 Fällen, wo bei kleinen Mädchen, Bazillen im Ausfluss aus der Vagina nachgewiesen wurden, und *Schmitz* berichtet von 3 Fällen, wo der weibliche Genitalapparat bei jugendlichen Individuen tuberkulös erkrankt war. Ähnliche Fälle teilen *Dennig*, *Mosler*, *Maas* und *Costensoux* mit (letzterer einen Sektionsbefund bei einem 1 jährigen Mädchen). Zu diesen Fällen gehört die Krankengeschichte No. 20 der 7 jährigen Patientin mit Sektionsbefund. Eine Genitaltuberkulose fand sich ferner in Fall 6 und 24, als sie 5 und 15 Jahre später wieder in ärztliche Behandlung kamen. Dass diese Affektion schon in der Kindheit bestand, ist nicht gesagt. Es scheint aber doch angezeigt, auch bei Mädchen der Genitaltuberkulose besonders bei Laparotomien zu gedenken, da sie vielleicht häufiger vorkommt, als im allgemeinen angenommen wird *(Stooss)*.

Marfan und *Méry* und auch die meisten deutschen Autoren sind der Ansicht, dass bei den meisten Fällen von Peritonitis tuberculosa eine Tuberkulose des Darms nicht könne nachgewiesen werden. Ich fand in 32 Fällen keine Anhaltspunkte dafür (*König*

in 27 von 107, *Spillmann* in 26 von 34, *Colmann* in 66 von 100). In den Fällen 20 und 35 entstand durch Perforation eines tuberkulösen Darmgeschwürs eine zum Tode führende septische Peritonitis. Die von *Thönes* und andern aufgestellte Behauptung, die Affektion des Darmes bedeute eine schwere Komplikation für die Prognose, finde ich in unseren Fällen bestätigt. Von den 9 mit Darmtuberkulose behafteten Patientinnen starben 7.

Als letztes Symptom, das nach *Borchgrevink* prognostisch ebenfalls grosse Bedeutung haben soll, ist noch das Fieber zu besprechen. Seine von *Doerfler* bestrittene Behauptung, dass die meisten Bauchfelltuberkulosen ohne Fieber verlaufen, kann an Hand der meist schweren Krankenhausfälle nicht beurteilt werden. 14 der 41 Fälle verliefen afebril. Sie sind alle geheilt. „Das sicherste Zeichen für das Unterliegen des Organismus ist das Andauern des Fiebers.“ Dieser von *Lauper* und *Thönes* bestrittene Satz *Borchgrevinks* scheint mir an Wahrscheinlichkeit zu gewinnen durch Betrachtung der Fälle 7, 10, 18, 21, 22, 32 und 37. Es sind die einzigen, die anhaltend fieberten, und sie sind alle gestorben. Die übrigen nicht geheilten zeigten entweder variierende Temperaturen (3 und 35) oder sie starben an Komplikationen (Ileus, Perforation etc.). Eine genauere Berücksichtigung der Temperaturverhältnisse scheint darum in künftigen Arbeiten geboten zu sein zur Lösung dieser Frage.

Die Prognose wird vor allem beeinflusst durch die häufige Komplikation tuberkulöser Affektion anderer Organe. Diese ist sicher nur auszuschliessen auf dem Sektionstisch. Nur in 2 Fällen (3 und 20) fand sich bei der Autopsie eine ausschliessliche Lokalisation der Erkrankung im Abdomen. 18 zeigten klinisch keine für Erkrankung anderer Organe sprechende Symptome. Sie verteilen sich gleichmässig unter die Geheilten und die Ungeheilten.

Ferner muss bei Krankengeschichten aus einer Kinderklinik berücksichtigt werden, dass nur schwere Fälle und meist solche aus hygienisch ungünstigen Verhältnissen zur Behandlung gekommen sind. Um so auffallender ist es, wenn dennoch unter den 37 Fällen mit bekannter Prognose 23 (länger als 3 Jahre) als vollständig geheilt gefunden worden sind, also 62,1 pCt., namentlich wenn man bedenkt, dass bis vor wenigen Jahren die Bauchfelltuberkulose als eine unheilbare Krankheit galt.

Die in den neueren Arbeiten ausgesprochenen Ansichten über die Prognose werden also durch unsere Fälle bestätigt. *Freund* schreibt 1903: „Die Chirurgie hat die tuberkulöse Peritonitis mit

einem Ruck aus der Öde der unheilbaren Leiden auf die sonnigsten Höhen der zu heilenden gehoben". „Das Bild von den biologischen Eigenschaften des Peritoneums hat sich geändert; früher sah man in dem Bauchfell dasjenige Organ, welches auf allerhand Erkrankungen am schnellsten und schlimmsten reagierte. Heute müssen wir sagen: es gibt kaum ein Organ, welches alle diese Schädigungen, besonders Verletzungen und Infektionen, so gut aushält und so oft überwindet wie das Bauchfell". *Pagenstecher* meint ein Jahr vorher, es müsse mit einem Gefühl der Genugtuung erfüllen, dass die Tuberkulose des Peritoneums in das Gebiet der sonst bekannten Ansichten über tuberkulöse Affektionen anderer Organe eingereiht und ihr die etwas eximierte Stellung, welche ihr bisher eingeräumt werden zu müssen schien, genommen werde. Er vergleicht die Bauchfelltuberkulose prognostisch mit der Gelenktuberkulose, wie es schon *Koenig* in seiner ersten kleinen epochemachenden Publikation 1889 tat. In ähnlichem Sinne schreibt *Friedländer* 1903: „Das Peritoneum hat eine geringe Dignität. Man stirbt ebensowenig an einer tuberkulösen Peritonitis als an einer tuberkulösen Gelenkaffektion. Nur der Marasmus führt zum Tode." *Köppen* stellt (1903) einen ähnlichen Vergleich an: „Auch die Lungentuberkulose galt zu Anfang der 80 er Jahre des verflossenen Jahrhunderts durchweg noch als eine Krankheit, die nur ausnahmsweise zum Stillstand, noch seltener aber zur Heilung gelange." Noch kühner ist der Franzose *Terrien* (1900): „De toutes les manifestations de la tuberculose la péritonite chronique est peut-être la plus curable." Erwähnt muss zudem noch werden, dass die meisten Autoren einen Unterschied zwischen Kindern und Erwachsenen machen in Bezug auf die Prognose. Nur einige Lehrbücher und *Herzfeld* sind der Ansicht, dass die Resultate bei Kindern ungünstiger seien. Letzterer stützt sich allerdings nur auf 19 Fälle im kindlichen Alter im Vergleich zu 10 Erwachsenen. Alle andern Autoren betonen nachdrücklich, dass nach ihren Erfahrungen die Prognose für Kinder günstiger sei *(Borchgrevink, Hilton Fagge, Marfan, Pic, Neurath, Jaffé, Terrien, Ungar)*, und dass besonders Spontanheilungen bei jugendlichen Individuen besonders häufig seien *(Lindner, Méry, Strassburg)*.

Wie lange muss ein Patient geheilt sein, damit man überhaupt von definitiver Heilung reden darf? Diese Frage wird noch verschieden beantwortet. *Jaffé* berichtete von einem Fall, der 3 Jahre ohne jedes Symptom einer Bauchfellaffektion nach geheilter Peritonitis tuberculosa geblieben war und dennoch bei der Sektion

eine typische Tuberkulose des Peritoneums zeigte. *Winkel* verlangte daraufhin 5 Jahre dauernde Heilung. Die meisten Autoren sind der Ansicht, dass dies etwas zu weit gegangen sei. *Göschel* verlangt 4 Jahre, *Wunderlich* und *Frank* 3, *König*, *Thönes*, *Mohrmann* und *Freund* 2 Jahre.

Für die Tatsache, dass nach Jahren ein Wiederaufflackern des Krankheitsprozesses trotz scheinbar vollkommener Heilung möglich ist, zeigen die beiden Fälle 6 und 24. Der erstere betrifft ein 14 jähriges Mädchen, das laparotomiert und geheilt entlassen wurde. Erst 5 Jahre später trat ziemlich plötzlich ein Rezidiv auf, das wiederum eine Laparotomie nötig machte. Der zweite Fall zeigt ein Rezidiv nach 15 Jahren, allerdings war die Patientin in diesem Zeitraume oft krank, genaue ärztliche Untersuchungen berichten aber von keinen Symptomen von Seiten des Abdomens.

Bei unsern anderen Fällen dauerte die Heilung

bei	1	Fall	über	4	Jahre
„	4	Fällen	„	5	„
„	3	„	„	6	„
„	2	„	„	7	„
„	1	Fall	„	10	„
„	1	„	„	11	„
„	3	Fällen	„	12	„
„	2	„	„	14	„
„	1	Fall	„	15	„
„	2	Fällen	„	17	„

Zur Berurteilung der Prognose ist noch eine genauere Durchsicht der Todesursachen nötig. Vor allem muss betont werden, dass *Borchgrevinks* Ansicht, das erste Jahr nach Beginn der Erkrankung sei das kritischste, durch unsere Fälle bestätigt wird, denn alle 14 Todesfälle erfolgten im Laufe des ersten Jahres nach dem Spitaleintritt. 4 Patienten starben an allgemeiner Miliartuberkulose, 2 an florider Phthise, 2 an perforierten Darmulcera, 1 an Meningitis, 1 an Ileus, 4 in den ersten Wochen nach dem Spitalaustritt oder selbst noch im Spital infolge Marasmus.

Was nun die Prognose der einzelnen Formen anbetrifft, so sind alle Autoren darin einig, dass die aszitische Form prognostisch die günstigste ist, die trockene Form ist bedeutend ungünstiger, die ulzerös-eitrige heilt nach *Pic* und *Marfan* überhaupt nur bei Kindern, während sie bei Erwachsenen immer letal enden soll. Unter den 21 Fällen der 1. Form blieben 12 3 Jahre und länger geheilt (2 weniger als 2 Jahre, von 2 konnte die Adresse nicht

ermittelt werden), 5 starben. Von der 2. Form sind von 14 Fällen 8 3 Jahre geheilt, 6 gestorben, und von der 3. Form sind 3 geheilt und 3 gestorben. Von den Fällen mit genügender Heilungsdauer und bekannter Prognose sind also geheilt 70,5 pCt. der ersten, 57,1 pCt. der zweiten und 50 pCt. der dritten Form (gestorben 29,5 pCt. ad 1, 42,9 pCt. ad 2, 50 pCt. ad 3). Das Überwiegen der Prozentzahl der Geheilten in der ersten Form gegenüber der der anderen Formen darf nicht verwundern, wenn man die in allen neueren, besonders in französischen Arbeiten angenommene Ansicht teilt, dass die verschiedenen Formen einzelne Stadien eines einheitlichen Krankheitsprozesses darstellen; die erste Form sei die leichteste (weil die beginnende), und die Krankheit könne in diesem Stadium ebenso wie im zweiten zum Stillstand und zur Heilung kommen.

Zur Beurteilung der Frage nach der Therapie ist es vor allem nötig, die Prognose der laparatomierten und der nicht laparotomierten Fälle mit einander zu vergleichen. Von den 19 Fällen, in denen die Laparotomie ausgeführt wurde, sind 11 Patienten 3 Jahre und länger geheilt *(57,8 pCt.)*, 1 Fall weniger als 2 Jahre *(5,3 pCt.)*; die Adresse eines Patienten war nicht zu erlangen *(5,3 pCt.)*, 6 Patienten sind gestorben *(31,6 pCt.)*. Von den 22 nicht operierten sind 12 Patienten dauernd (länger als 3 Jahre) geheilt *(54,6 pCt.)*, 1 weniger als 2 Jahre *(4,5 pCt)*., 1 mit unbekannter Adresse *(4,5 pCt.)*, 8 Fälle endeten letal *(36,4 pCt.)*. Will man diese Zahlen vergleichen untereinander, so müssen noch folgende Punkte berücksichtigt werden. Unter den 11 geheilten Operierten gehören 8 dem leichtesten ersten Stadium der Krankheit an. Dass dieses für die Operation die günstigsten Chancen bietet, wird von allen Autoren anerkannt und darf nicht wundern, wenn man bedenkt, dass diese Fälle überhaupt prognostisch die günstigsten sind. Von den 6 gestorbenen Laparotomierten gehören 2 zu dieser Form. Ferner muss betont werden, dass 4 unter den 6 Gestorbenen an Komplikationen zu Grunde gingen (Miliartuberkulose, Meningitis, Ileus, perforiertes Ulcus). Andererseits ist beim Vergleich mit den Zahlen der konservativ behandelten Fälle zu berücksichtigten, dass unter diesen mehr schwere Fälle sind, wie unter den operierten und besonders solche, die nicht operiert wurden, weil ihr Zustand es nicht mehr erlaubte.

Einen Vergleich mit den Resultaten anderer Autoren anzustellen, ist ausserordentlich schwierig. Erstens hängt die Zahl der Heilungen der Operierten sehr wesentlich von der Indikations-

stellung der einzelnen Operateure ab. Einige operieren keine leichten Fälle, weil sie von selbst heilen sollen, andere wieder nur die leichten, da die schweren auch durch die Operation nicht sollen gebessert werden können. Zweitens werden die Resultate sehr wesentlich von der Heilungsdauer beeinflusst. Die meisten Statistiken namentlich der Laparotomierten, nehmen eine sehr kurze Heilungsdauer als notwendig an, andere wieder sehr lange. *Faludi* stellt in seiner 1905 erschienenen Arbeit aus der Literatur die verschiedenen Prozentzahlen der Heilungen bei Kindern zusammen, die ungefähr ein Jahr dauerten. Für die operierten Fälle schwanken die Zahlen bei 9 Autoren zwischen 38 pCt. und 95 pCt., für die nicht operierten bei 7 Autoren zwischen 5 pCt. und 81 pCt. Aus unsern kleinen Zahlen darf kein definitiver Schluss gezogen werden; so viel man aus den wenigen Arbeiten, die konservativ behandelte Fälle berücksichtigen, schliessen darf, scheint die Prognose ungefähr gleich gut zu sein für die nicht operierten wie für die operierten, für Kinder besser als für Erwachsene und im ganzen günstiger, als meistens noch angenommen wird.

Während Ende der achtziger und Anfang der neunziger Jahre mit grossem Enthusiasmus die Laparotomie als einziges Heilmittel der damals noch als unheilbar geltenden tuberkulösen Bauchfellentzündung galt, behaupteten *Borchgrevink* und seine Anhänger vor 6 Jahren mit der gleichen Bestimmtheit: „Die Heilung nach Laparotomie erfolgt post, nicht propter". Die grosse Mehrzahl der Autoren sieht heute diese beiden Standpunkte als übertrieben an, ihre Ansicht lässt sich wohl am besten zusammenfassen in den Worten *Terriens:* „La laparotomie est devenue l'auxiliaire indispensable du traitement médical dans certains cas de péritonite tuberculose". Selbst *Borchgrevink* gibt zu, dass „die Laparotomie unbestritten die Fähigkeit habe, oft das Exsudat zu unterdrücken und das Allgemeinbefinden der Patienten zu heben".

Auffallend ist es allerdings, dass bis heute trotz den vielen Arbeiten noch keine befriedigende Lösung der Frage nach der Art der Heilwirkung der Laparotomie erreicht worden ist. Wie wenig aufgeklärt dieses „Rätsel", wie es schon *König* nannte, noch ist, sieht man nur schon daran, dass auch noch in den neuesten Publikationen die einen die heilende Wirkung in einer möglichst gründlichen Entfernung des Exsudats erblicken *(Winkel, Bumm, Köppen, Jaffé, Doerfler, Freund)*, während andere dem Exsudat eine direkt baktericide Eigenschaft zuschreiben *(Gatti, Sippel, Gelpke)*.

Von einigen Autoren wird gegen die Laparotomie angeführt, dass die Prozentzahl der durch die Laparotomie direkt geschädigten Patienten ziemlich gross sei (Narkosentod, septische Peritonitis, Darmfistel nach Verletzung des Darms, sich an die Operation unmittelbar anschliessende Miliartuberkulose). Unter unsern Fällen findet sich kein solcher (Fall 3 starb 9 Tage nach der Operation, offenbar war er in zu vorgeschrittenem Stadium noch operiert worden. An einer septischen Peritonitis starb Fall 5, als er 5 Jahre später in einer anderen Klinik zur zweiten Laparotomie kam). *Doerfler* berechnet den durch die Operation direkt bewirkten Schaden auf 0 pCt., *Philipps* auf 1 pCt., *König* 3 pCt., *Lindner* 7,5 und *Adossides* auf 10 pCt.

Was die Indikation zur Laparotomie anbetrifft, so stimmen die Angaben auch in den neueren Arbeiten noch auffallend wenig überein. Dass in der exsudativen Form die Operation indiziert sei, nehmen die meisten Autoren an, doch betonen viele und besonders die moderneren, dass man nicht jeden Fall sofort operieren soll. *Gatti* und *Hildebrandt* haben an Tierexperimenten gezeigt, dass eine zu früh ausgeführte Operation ohne Erfolg bleibe. *Borchgrevink* meint, so lange die Tuberkel das Bauchfell in Reizung halten, kann die Laparotomie (ebensowenig wie die Punktion) das Exsudat nicht zum Verschwinden bringen. Schon *Herzfeld* sprach sich auf Grund eigener Beobachtungen gegen die Frühoperation aus. In den neueren Arbeiten vertreten *Broca*, *Doerfler*, *Göschel*, *Friedländer*, *Pagenstecher* und *Gelpke* dieselbe Ansicht; letzterer nach Vergleichen der in der Literatur veröffentlichten Fälle. Aus unsern Krankengeschichten sprechen No. 8, 15 und 20 gegen die frühe Anwendung der Laparotomie. In den beiden letzten Fällen war eine zweite Laparotomie nötig.

Nachdem die Tatsache, dass gerade in der ersten Form Spontanheilungen häufig sind, immer mehr beobachtet wird, verbreitet sich die Ansicht immer mehr, dass man entweder zuerst die Punktion versuchen *(Terrien, Doerfler, Marfan)* oder wenigstens möglichst lang die konservative Behandlung anwenden soll *(Broca, Cassel, Freund, Gelpke, Maurange, Rose, Stooss* und Andere*)*. Erst wenn das Exsudat nicht ab-, sondern eher zunimmt und der Allgemeinzustand darunter leidet, soll operiert werden. Was die zweite und die dritte Form anbetrifft, so finden sich ebenso viele Autoren, die nicht operieren wollen, als solche, die sich Erfolge von der Laparotomie auch in diesen Stadien versprechen. *König* betonte

zuerst, dass alle Formen durch den Bauchschnitt günstig beeinflusst werden. *Freund* teilt auch jetzt noch dieselbe Meinung.

Kontraindiziert ist die Operation bei gleichzeitiger tuberkulöser Affektion des Darmes oder der Nieren und fortgeschrittener Lungentuberkulose. Chirurgische Tuberkulosen sind keine Kontraindikation. *Broca* schloss sein Referat über die tuberkulöse Bauchfellentzündung am diesjährigen internationalen, medizinischen Kongress mit den Worten: „On trouvera peut-être que je ne formule pas avec précision les indications. C'est qu'il s'agit là, à mon sens, d'une étude clinique propre à chaque malade, pour apprécier à quel moment, dans un cas déterminé, le chirurgien doit remplacer le médecin. Ceux qui répondent: jamais ont aussi tort que ceux qui répondaient: toujours, il y a quinze ans".

Vor der einfachen Punktion des Ascites wird vielfach gewarnt *(Vierordt, Martens, Ungar, Broca* etc.). Sie wurde in 9 Fällen ausgeführt, unangenehme Erscheinungen wurden dabei nie beobachtet. *Mosetig-Moorhof, Nolen* und *Lenoier* empfehlen nach der Punktion eine sterile Lufteinblasung; *Kirmisson* spritzte Hundeserum nach der Punktion in das Abdomen.

Zum Schlusse sind noch die vielen, sehr verschiedenen, rein konservativen Behandlungsmethoden zu besprechen. *Ausset* und *Bédart* und neuerdings *Bircher* empfehlen die Behandlung mit Röntgenstrahlen. *Grange* stellte diese 1902 als gefährlich hin. *Priebram, Weinstein* und *Durante* behandeln ihre Fälle mit Massage und wollen ebenfalls gute Resultate dabei gesehen haben. Über therapeutische Tuberkulininjektionen liegen nur sehr wenige Berichte vor *(Schimmelbusch, Fehling, Herzfeld).* Abenteuerlich scheint der Bericht von *Searano*, der nach Injektionen von Ascitesflüssigkeit Heilungen sah. Wir wendeten am häufigsten die von *Pribram* und neuerdings von *Baginsky, Faludi* und Andern gepriesene Schmierseifebehandlung an. Der innere Mediziner *Rose* hat aber wohl recht, wenn er sagt: „Alle lokal angewandten und innerlich verabreichten Medikamente sind sicher im Vergleich zur hygienisch-diätetischen Behandlung von ganz untergeordneter Bedeutung". Ähnlich schreibt *Grange:* „Le but est de relever les forces défensives du malade et de stimuler les processus curateurs, dont l'organisme dispose contre l'infection bacillaire". *Lalesque, Marfan* und andere französische Autoren sahen auffallend günstige Resultate von dem Verbringen der Kranken an die Meeresküste. Und analog dazu macht *Stooss* darauf aufmerksam, dass gewiss

von Liegekuren im Hochgebirge auch für diese Form der Tuberkulose viel zu erwarten sei.

Eine grosse Rolle bei der konservativen Behandlung spielt jedenfalls die absolute Bettruhe. *Ungar* sah sehr oft Verschlimmerungen nach Spaziergängen, Spielen und ähnlichem. *Borchgrevink* vergleicht die Therapie der Bettruhe treffend mit der Immobilisierung des tuberkulösen Gelenkes.

Die Anregung zu dieser Arbeit ging von meinem verehrten Lehrer und Chef Herrn Professor *E. Hagenbach-Burckhardt*, Oberarzt am Kinderspital Basel, aus, dem ich für die bereitwillige Überlassung der Krankengeschichten und für seine freundliche Unterstützung meinen besten Dank ausspreche. Ebenso danke ich Herrn Professor *E. Enderlen*, Oberarzt der chirurgischen Abteilung des Bürgerspitals Basel, der mir gestattete, die in seiner Klinik in den letzten Jahren beobachteten Fälle von Bauchfellentzündung bei Kindern in den Bereich meiner Arbeit zu ziehen.

Dezember 1906.

Fall 21. P., Marie, 7 Jahre. Eintritt: 6. XI. 1884.

Anamnese: Seit 4 Wochen Kopf- und Leibschmerzen, Seitenstechen. Hie und da Brechen, Nasenbluten, kein Appetit.

Status: Anämisches, mageres Mädchen. Abdomen aufgetrieben, Diastase der Musculi recti.

Verlauf: Nach 20 Tagen Ascites, dieser nimmt beständig zu. Über beiden Lungenspitzen Bronchialatmen und kleinblasige Rasselgeräusche. 20. XII. *Punktion*. $2^1/_2$ Liter Flüssigkeit. Das Abdomen füllte sich wieder allmählich. Patientin verfällt immer mehr.

12. II. 1885. Exitus.

Sektion ergibt Peritonitis tuberculosa. Tuberkulose der Bronchialdrüsen. Tuberkulose des Genitalapparates. Pleuritis tuberculosa. Frische Tuberkulose der Lungen.

Fall 22. S., Johann, 8 Jahre 3 Monate. Eintritt: 24. VIII. 1885.

Anamnese: Eine Schwester leidet an Coxitis tuberculosa. Seit $1^3/_4$ Jahr aufgetriebener Leib. Diarrhoen, Fieber, Abmagerung.

Status: Sehr blass und abgemagert. Deutlicher Ascites. Verschiebliche Dämpfung.

Verlauf: Der Lungenbefund wird immer bedenklicher, es stellen sich sofort meningitische Symptome ein.

25. IX. 1885. Exitus.

Sektion ergibt Tuberkulosa miliaris piae matris, Pleurae pulmon. periton., Hepatis, licnis, renum, intestini.

Fall 23. E., Marie, 8 Jahre 6 Monate. Eintritt: 28. III. 1887.

Anamnese: Seit 6 Monaten krank, Fieber, Kopf- und Bauchschmerzen.

Status: Abgemagert, Abdomen gross, deutliche Fluktuation. Grenzen bei Lagewechsel verschieblich, nirgends Druckempfindlichkeit.

Verlauf: Ungt. ciner. 16. IV. *Punktion.* 2 Liter seröser Flüssigkeit. Abdomenumfang nimmt nach der Punktion wieder allmählich zu. (Kalter Abszess an der linken Ferse. 26. VII. Exkochleation.)

13. IX. Eröffnen eines kalten Abszesses, der sich an der Punktionsstelle des Abdomens gebildet hat. Immer noch Dämpfung unterhalb des Nabels. 13. XII. *Punktion* eines kalten Abszesses neben der rechten Achillessehne.

Austritt: 30. I. 1888, geheilt.

Prognose: Vom 24. V.—21. VII. 1888 wieder Spitalaufenthalt wegen Recidiv der Achillessehnentuberkulose. Abdominalbefund: Leib überall weich, nirgends druckempfindlich, Schall überall tympanitisch.

20 Jahre 10 Monate alt *gestorben* an Schwindsucht. Seit Spitalaustritt nach Aussage der Mutter nie mehr Beschwerden von Seiten des Abdomens.

Fall 24. G., Anna, 13 Jahre. Eintritt: 13. VI. 1888.

Anamnese: April 1887 Typhus und Unterleibsentzündung, seither Abdomen aufgetrieben. In letzter Zeit Schmerzen bei der Defäkation und beim Urinieren; Obstipation.

Status: Mager, blass, Halsdrüsen wenig vergrössert. Abdomen wenig aufgetrieben. In den abhängigen Partien Dämpfung, überall Druckempfindlichkeit. Unterhalb des Proc. xyphoid. ein harter, kirschgrosser Tumor, auch sonst zerstreute kleine Resistenzen.

Verlauf: Abends hie und da erhöhte Temperaturen. Diarrhoe und Obstipation wechseln. Ungt. ciner. Das Abdomen wird allmählich grösser, die Tumoren deutlicher palpabel, die Druckempfindlichkeit verschwindet ganz. Fluktuation in den unteren Partien. Allmählich verschwinden alle Symptome von Seiten des Abdomens. Austritt: 16. III. 1889.

Wiedereintritt: 7. IX. 1889.

Wohlbefinden bis vor 10 Tagen. Seither wieder Leibschmerzen. Abdomen ziemlich stark aufgetrieben. Regio infraumbilicalis vorgewölbt und druckempfindlich. Freie Flüssigkeit nicht nachweisbar.

Verlauf: Das Abdomen nahm anfangs an Umfang stark zu. Heftige Schmerzen. Allmähliche Besserung und schliesslich am 7. XI. 1889 Austritt, geheilt.

Prognose: 1894 und 1895 im Bürgerspital Basel auf der medizinischen Klinik. Gibt in der Anamnese an, dass das frühere Unterleibsleiden ganz geheilt sein soll. Nachtschweiss angeblich seit Austritt aus dem Kinderspital.

Diagnosen: Chlorose, Phthisis incipiens. Abdominalbefund: Etwas aufgetrieben, keine Dämpfung, keine Druckempfindlichkeit.

Patientin diente darauf als Kellnerin bis 1903. Am 8. X. 1903 Wiedereintritt in die medizinische Klinik. Abdomen stark aufgetrieben, Dämpfung in den seitlichen Partien hellt sich bei Lagewechsel auf. Es wurde eine Punktion vorgenommen.

Am 20. XI. 1903 Exitus.

Sektion ergibt: Salpingitis chron. suppurativa. Perforat. tub. dextr. in vesic. urinar. Perisalpingitis Perioophoritis chron. fibrosa. Peritonitis adhaesiva chron. Ulcera intestin ilei. Pleuritis inveterata duplex etc.

Fall 25. T., Traugott, 8 Jahre 4 Monate. Eintritt: 4. IV. 1889.

Anamnese: Vater und eine Schwester leiden an chronischer Lungenaffektion. Patient immer kränklich. Seit 14 Tagen Kopfweh, Appetitlosigkeit, Schmerzen im Abdomen und Hitzgefühl. Bald Diarrhoe, bald Obstipation.

Status: Blass. Cervikaldrüsen vergrössert. Abdomen mässig aufgetrieben, auf Druck besonders in den unteren Partien schmerzhaft. Dämpfung, die sich unter dem Nabel durch bis gegen das linke Hypochondrium erstreckt, Grenzen bei Lagewechsel nicht verschieblich. Kein Fluktuationsgefühl.

Verlauf: Erholte sich zusehends und verliess in einem unbewachten Moment am 12. VII. 1889 das Spital (gebessert).

Prognose: Brief des Patienten. 23. XI. 1906. War noch 7 Jahre lang schwächlich, wurde I. 1900 wegen Perihythlitis operiert.

Temperatur: Afebril.

Fall 26. B., Arnold, 5 Jahre 9 Monate. Eintritt: 15. XI. 1889.

Anamnese: Vor 1 Jahr Diarrhoen und Leibschmerzen, Abdomen aufgetrieben, stark druckempfindlich, zu Hause mit Ungt. cin. behandelt, angeblich geheilt. 6. VI. 1889 Untersuchung durch die Poliklinik des Kinderspitals: Abdomen auf Druck empfindlich, keine freie Flüssigkeit nachzuweisen. Dämpfung. Vor 3 Wochen wölbte sich die Nabelgegend vor und wurde gerötet. Vor 8 Tagen brach der Tumor auf, es entleerte sich massenhaft grünlicher Eiter. Allgemeinbefinden dabei sehr gut.

Status: Mager, blass. Cervikaldrüsen beiderseits fühlbar. Abdomen stark aufgetrieben, Nabelgegend vorgewölbt, in der Mitte des Nabels eine kleine runde Öfnung mit gerötetem Rand. Dämpfung. Lagewechsel ohne Einfluss auf ihre Grenzen.

Verlauf: Starke Sekretion aus der Fistel am 20. XI., deutlich fäkulenter Geruch des Sekrets.

26. XI. Gegeninzision eines von der Fistel ausgehenden Bauchdeckenabszesses. Die Fistel schliesst sich zweimal und bricht wieder auf, um sich endlich definitiv zu verschliessen.

Austritt: 30. XII. 1890 geheilt.

Prognose: Nachuntersuchung 15. XI. 1906. Grosser, kräftiger Mann, 2 cm lange, strahlige, blasse Narbe. Arbeitet in einer chemischen Fabrik.

Fall 27. W., Karl, 5 Jahre 3 Monate. Eintritt: 12. XII. 1889.

Anamnese: Vater schwindsüchtig. Vor 1 Jahr Scarlatina. Seit 4 Wochen Diarrhoen und Leibschmerzen, zunehmende Auftreibung des Leibes.

Status: Gutes Aussehen. Beiderseits Cervikaldrüsen. Lunge: Rechte Spitze suspekt. Abdomen: Dämpfung in den seitlichen Partien, verschieblich. Fluktuationsgefühl. Nirgends Druckempfindlichkeit. Stuhlgang grauweiss, breiig.

Verlauf: Unguent. jodoform. Viel diarrhoische Stuhlgänge trotz strenger Diät. Abdominalbefund bessert sich zusehends. Die Stühle werden halbfest.

Austritt: 20. III. 1890 gebessert.

Prognose: Adresse unbekannt. Mitte Oktober 1903 nach Amerika ausgewandert.

Fall 28. F., Karl, 11 Jahre 8 Monate. Eintritt: 26. II. 1891.

Anamnese: Seit Jahren Augenaffektionen, oft Bauchschmerzen.

Status: Guter Ernährungszustand. Pleuritis rechts. Abdomen aufgetrieben, Hautvenen erweitert, Dämpfung in den abhängigen Partien, verschieblich. Fluktuationsgefühl. Keine Resistenz.

Verlauf: Unguent. jodoform. Injektion von *Koch*schem Tuberkulin 0,001 bewirkt keine Reaktion.

Die Fluktuation ist bald nicht mehr nachzuweisen. Der Bauchumfang nimmt ab.

Austritt: 16. IV. 1891.

Prognose: 30. XI. 1906. Nach Bericht der Mutter seither *gesund*, arbeitet auf dem Lande.

Fall 29. H., Josef, 1½ Jahr. Eintritt: 7. III. 1892.

Anamnese: Familie gesund. War bis vor 4 Wochen gesund, seither heftige Diarrhoen (bis 4 mal täglich), Leib aufgetrieben.

Status: Rachitis. Abdomen stark aufgetrieben, stellenweise relative Dämpfung. Wenige bewegliche, nicht empfindliche, harte Tumoren.

Austritt: 16. III. 1892 ungeheilt. 8 Tage nach dem Spitalaustritt *gestorben.*

Fall 30. D., Marie, 6 Jahre. Eintritt: 4. VII. 1892.

Anamnese: Vater und Bruder an Phthisis gestorben. Eine Schwester schwindsüchtig. Patient von jeher Diarrhoe. Seit 14 Tagen Schmerzen im Leib.

Status: Blass, mager. Halsdrüsen vergrössert. Lunge: Beide Spitzen suspekt. Abdomen gleichmässig stark aufgetrieben, nirgends Dämpfung oder Fluktuationsgefühl. In der Nabelgegend auf Druck Schmerzen.

Verlauf: Untersuchung in Narkose ergibt plattenartige Verdickungen des Periton. parietale.

Austritt: 3. VIII. 1892, gebessert.

Wiedereintritt: 27. III. 1893. Seit Austritt wechselnder Befund, bald Diarrhoe und Leibschmerzen, bald gutes Allgemeinbefinden. Gewichtsabnahme.

Status: Blass. Abdomen stark aufgetrieben. Venen ektatisch. Halbmondförmige verschiebliche Dämpfung in den unteren Abdominalteilen. Fluktuation.

Verlauf: Abdomen bleibt bis zum Austritt gleich stark aufgetrieben, Fluktuation nicht mehr sicher nachzuweisen. Allgemeinbefinden bessert sich allmählich.

Austritt: 24. V. 1893.

Prognose: 25. XI. 1906. Arbeitet seit Jahren als Näherin und Kellnerin, ist völlig *gesund.*

Fall 31. A., Emma, 9 Jahre 7 Monate. Eintritt: 28. VI. 1896.

Anamnese: Schwester der Mutter an Schwindsucht gestorben. Älterer Bruder phthisisch. Vor 2 Jahren Cystitis. Vor 3 Monaten Fieber, Kopfschmerzen, Obstipation, Leibschmerzen, Erbrechen; seit 2 Monaten Leib aufgetrieben.

Status: Schlechter Ernährungszustand, blasses, eingefallenes Aussehen. Leib sehr stark aufgetrieben, Nabel verstrichen, Dämpfung in den abhängigen

Partien, bleibt bei Lagewechsel. Fluktuationsgefühl. Perkussion überall sehr schmerzhaft.

Verlauf: 3. VII. Keine Fluktuation mehr nachzuweisen, immer noch sehr übelriechende Diarrhoen. Hie und da Brechen.

5. VII. Collabiert ziemlich plötzlich.

7. VII. Auf Wunsch der Eltern aus der Behandlung genommen.

Prognose: Nach Bericht der Mutter 22 Tage nach Spitalaustritt *gestorben.*

Fall 32. S., Fritz, 12 Jahre. Eintritt: 14. VIII. 1894.

Anamnese: Vater schwindsüchtig. Seit ¾ Jahren Diarrhoen und Schmerzen. Der Leib schwoll an. Nach 2monatlichem Landaufenthalt nicht gebessert.

Status: Schlechtes Aussehen, äusserste Abmagerung. Rechts Halsdrüsen fühlbar. Abdomen: eingesunken, bei leichter Palpation nicht druckempfindlich. In Narkose fühlt man mehrere haselnussgrosse und grössere Tumoren zerstreut im Abdomen, besonders im Mesogastrium.

Verlauf: Beständig schleimige, diarrhoische Stuhlgänge, darum wird von einer Operation abgesehen.

Austritt: 20. VIII. 1894, ungeheilt.

Prognose: Nach Aussage der Mutter blieb Patient bettlägerig, die Diarrhoen hielten an. Es stellte sich Husten ein.

Am 23. I. 1895 *Exitus*, nach Aussage des Arztes an allgemeiner Tuberkulose.

Fall 33. S., Friedrich, 6 Jahre 11 Monate. Eintritt: 29. V. 1895.

Anamnese: Seit einigen Monaten fiel der Mutter die Zunahme des Leibes auf. Vor 4 Tagen kam Patient aus der Schule und zeigte eine Fistel im Nabel, aus der Eiter floss. Seit heute riecht derselbe fäkulent.

Status: Magerer, blasser Knabe. Rechte Lungenspitze suspekt. Abdomen fassförmig aufgetrieben. Im rechten Hypogastrium und Hypochondrium und im linken Hypochondrium deutliche, druckempfindliche Resistenzen. Dämpfung bleibt bei Lagewechsel. Nabel vorgetrieben, aus einer kleinen, schlitzförmigen Öffnung entleert sich Dünndarminhalt.

Verlauf: Täglich normaler konsistenter, aber acholischer Stuhl. Fistel schliesst sich nach 4 Tagen, öffnet sich aber nach 2 Tagen wieder.

11. VI. 1895. *Umschneiden der Darmfistel.* 2 Tage darauf wieder Stuhl aus der Wunde. Diarrhoen. 29. VII. Kauterisation der Fistel, sie bleibt darauf geschlossen bis 1Monat später, und so schliesst und öffnet sie sich abwechselnd. Die Diarrhoe hält an. Erst im Januar 1896 schliesst sich die Fistel definitiv mit Besserung des Allgemeinbefindens.

Austritt: 30. I. 1896 gebessert.

Prognose: 28. IV. 1906. Nach Brief des Vaters seither *gesund*, kräftiger Lehrling auf Hochbau.

Fall 34. S., Marie, 5 Jahre 3 Monate. Eintritt: 24. VII. 1899.

Anamnese: Vater phthisisch. Schwester des Vaters an Phthise gestorben. Vor 6 Wochen Bauchweh mit Durchfall und Brechen. Der Arzt konstatierte Blinddarm- und Bauchfellentzündung. Seither Diarrhoen und Fieber. Bettlägerig.

Status: Sehr mager, blass. Cervikaldrüsen fühlbar. Pleuritis links. Abdomen: Klein, Palpation schmerzhaft. Verschiebliche Dämpfung in den

abhängigen Partien. Eine stärkere Resistenz im linken Hypogastrium. Fluktuation nicht deutlich.

Verlauf: Schmierseifekur nach *Hoffa*. Soolbäder. Jodvasogen. Das Allgemeinbefinden bessert sich sehr rasch, der Tumor in abdomine bleibt ungefähr derselbe, wird aber unempfindlich. Die Dämpfung in den abhängigen Partien verschwindet.

Austritt: 13. XII. 1899 gebessert.

Prognose: War 1 Jahr lang geheilt, dann stellten sich wieder Schmerzen im Abdomen ein, die aber wieder von selbst vergingen; sie wiederholten sich fast jeden Winter mehr oder weniger stark, doch arbeitete Patientin dabei während 15 Jahren. Im Februar dieses Jahres traten wieder stärkere Leibschmerzen auf. Patientin wurde darauf im Krankenhaus der Diakonissenanstalt Riehen *laparotomiert*. Von den oben beschriebenen Tumoren im linken Hypogastrium ist nichts mehr nachzuweisen. Netz durch zarte Adhäsionen mit Bauchwand adhärent. Därme vollkommen glatt, spiegelnd, Wurm durch feine Adhäsionen in gekrümmter Form fixiert. Weitere zarte Adhäsionen finden sich in der Umgebung des Coecum, namentlich zwischen Colon ascendens und Bauchwand. Eine ähnliche hoch oben zwischen Leberrand und Bauchwand sichtbar. Es wird der Appendix in typischer Weise abgetragen. Heilung p. p.

Dezember 1906. Nach Bericht des Arztes vollkommen *gesund*, hat keine Leibbeschwerden mehr.

Fall 35. K., Hermann, 2¼ Jahr. Eintritt: 21. VII. 1900.

Anamnese: Seit 7 Wochen Appetitverlust, angeblich wurmkrank, auf Santonin Diarrhoe, die seither anhält.

Status: Extrem abgemagert, blass. Die Augen liegen tief in der Orbita. Pleuritis rechts. Abdomen stark aufgetrieben, und zwar so, dass die Kuppe schräg von oben links nach unten rechts geht. Schall unten rechts gedämpft. Resistenz und Druckempfindlichkeit daselbst.

Verlauf: Patient fällt immer mehr zusammen. Stühle diarrhoisch, häufig, stark stinkend.

Exitus: 30. VII. 1900.

Sektion ergibt Peritonitis tuberculosa chron. et acuta purulenta e perforatione. Ulcera tuberculosa ilei perforata. Pleuritis fibrinosa duplex. Tuberculosa glandul. mesent. et retroperiton.

Fall 36. M., Jean. 7 Monate. Eintritt: 1. VII. 1900.

Anamnese: Vater schwindsüchtig. Vom 30. VII.—15. VIII. in Behandlung des Kinderspitals wegen Gastroenteritis acuta gravis. Seither gesund. Seit Anfang November Auftreibung des Leibes und Schmerzen. Seit 2 Wochen Diarrhoe. Starke Abmagerung.

Status: Elend, blass. Hals- und Inguinaldrüsen vergrössert. Pleuritis rechts. Abdomen: Stark aufgetrieben, keine Dämpfung. In der Unterbauchgegend fühlt man links und rechts kleine Knollen.

Verlauf: Magert immer mehr ab, zunehmender Husten. Lungenbefund spricht deutlich für Phthise.

Exitus 15. VIII. 1900.

Sektion ergibt: Miliartuberkulose der Lungen. Pleuritis adhaesiva. Tuberkulose der Tracheal- und Cervikaldrüsen. Tuberculosa ulcera

intestini. Peritonitis adhaesiva tuberculosa. Tuberculosa glandul. mesent. Tuberculosa lienis et hepatis.

Fall 37. G., Clara, 9½ Jahre. Eintritt: 9. II. 1901.

Anamnese: Vor 8 Monaten Pleuritis. Vor 2½ Wochen plötzliche Erkrankung. Häufiges Brechen, Fieber, starker Durchfall. Enorme Abmagerung.

Status: Stark abgemagert, sehr blass. Hals- und Inguinaldrüsen fühlbar, Pleuritis rechts. Abdomen kaum aufgetrieben, keine Tumoren. In den abhängigen Partien verschiebliche Dämpfung und Fluktuation.

Verlauf: Beständig dünne Stühle. Lungenbefund wird immer deutlicher phthisisch. Wegen zunehmender Inanition wird die geplante Laparotomie nicht mehr gewagt.

Exitus: 23. II. 1901.

Sektion ergibt: Peritonitis tuberculosa, Pleuritis adhaesiva, Tubercul. glandul. bronch., hepatis, lienis, renum.

Fall 38. F., Clara, 10 Jahre 4 Monate. Eintritt: 18. III. 1901.

Anamnese: Im August des letzten Jahres reissende Schmerzen in der Nabelgegend. Erbrechen, Diarrhoe, Fieber. Auf Diät Besserung, doch seither Schmerzen, sobald etwas anderes als Milch oder Schleim genossen wird. Von Neujahr an Besserung. Seit 6 Wochen wieder kolikartige Anfälle mit schleimig-eitrig-blutigen Stühlen.

Status: Sehr blass, etwas kachektisch. Abdomen nicht aufgetrieben, eher eingesunken. Im Epigastrium und Umgebung Palpation schmerzhaft. Bei tiefer Palpation fühlt man in der Nabelgegend einen Tumor.

Verlauf: Stuhlgang enthält Schleim und Blut. Der Tumor bleibt in derselben Grösse, scheint aber seine Lage zu verschieben. Patientin gewöhnt sich allmählich an die volle Kost und gedeiht zusehends. Therapie: Darmspülungen, Tannigen und lokal Ichthyol.

Austritt: 22. IV. 1901 gebessert.

Prognose: Nach Brief des Vaters vom 21. XI. 1906 war Patientin 4 Monate nach Spitalaustritt vollständig hergestellt, seither *gesund* und kräftig.

Fall 39. N., Frieda, 2 Jahre 8 Monate. Eintritt: 28. III. 1901.

Anamnese: Vor 6 Monaten Beginn mit Diarrhöen und Leibschmerzen. Zunehmende Abmagerung.

Status: Blass, stark abgemagert. Abdomen 47 cm. Dämpfung in den abhängigen Partien, die bei Lagewechsel gleich bleibt.

Verlauf: Trotz Rizinusöl und Klysmen verschwindet die Dämpfung nicht. Allgemeinzustand bessert sich etwas.

19. IV. 1901 auf Wunsch der Eltern gebessert entlassen.

Prognose: Nachuntersuchung am 12. XI. 1906. Das Abdomen blieb noch während 6 Monate nach dem Spitalaustritt aufgetrieben, die Besserung kam, nachdem während einiger Wochen oft Eiter und Blut im Stuhl nachgewiesen wurde. Vor 3 Jahren tuberkul. vereiterte Halsdrüsen. Abdomen ohne Besonderheit.

Fall 40. D., Werner, 2 Jahre 7 Monate. Eintritt: 20. X. 1901.

Anamnese: Vater schwindsüchtig. Eine Schwester leidet an Lungenkatarrh. Seit dem 9. Monat ist der Leib auffallend aufgetrieben, Leib-

schmerzen, Gewichtsabnahme, viel Brechen. Seit 6 Monaten Durchfall. Am 1. VI. 1901 in der Poliklinik des Kinderspitals Ascites konstatiert.

Status: Blass, stark abgemagert. Inguinaldrüsen vergrössert. Abdomen gross, Bauchdecken schlaff, weich, schmerzlos, in der untern Partie eine nicht scharf abgrenzbare Resistenz, darüber Dämpfung, die bei Lagewechsel gleich bleibt. Keine deutliche Fluktuation.

Verlauf: Anhaltende, oft blutige Diarrhoe. Sapoviridis-Applikation auf das Abdomen. Gegen Ende Februar bessert sich die Diarrhoe. Therapie: Diät, Ichthyol, Tannalbin, Bismut, Darmspülungen, Schmierseife.

Austritt: 14. V. 1902, gebessert.

Prognose: Nach Brief der Mutter (vom 25. XI. 1906) blieb der Leib noch 6 Monate aufgetrieben, wurde angeblich mit Knoblauchsalat und Purgantien geheilt.

Fall 41. G., Albert, 9 Jahre. Eintritt: 1. X. 1903.

Anamnese: Seit 4 Wochen Leibschmerzen, besonders bei Druck auf den Nabel. Abwechselnd Diarrhoe und Obstipation. Der Leib vergrösserte sich allmählich. Abends oft Fieber. Appetit schlecht.

Status: Mager. Rechte Lungenspitze suspekt. Abdomen gleichmässig aufgetrieben, gespannt. Nabel vorgewölbt. In den abhängigen Partien verschiebliche Dämpfung. Fluktuation.

Verlauf: Einreibungen mit Unguent. cinereum. Schon am 5. X. keine deutliche Fluktuation mehr nachzuweisen. Das Abdomen bleibt aber gleich stark aufgetrieben. Allgemeinbefinden bessert sich wesentlich.

Austritt: 14. XI. 1903, gebessert.

Prognose: Adresse unbekannt.

Fall 42. B., Lina, 8 Jahre. Eintritt: 20. XII. 1905.

Anamnese: Erst vor einer Woche wurde das Dickwerden des Leibes beobachtet, ging bis gestern in die Schule. Heute starke Atemnot.

Status: Beide Lungenspitzen affiziert. Abdomen 72 cm. Deutliche Fluktuation bis zum Nabel. Verschiebliche Dämpfung. Keine Resistenzen.

Verlauf: 20. III. Punktion von 2 Liter dunkel braungelber Flüssigkeit. Nach der Punktion lässt sich ein Tumor unterhalb des rechten Rippenbogens palpieren, der bis in die linke Mammillarlinie reicht und nach unten bis in die Mitte zwischen Nabel und Proc. xiphoid.

Da die Eltern eine Laparotomie nicht zulassen, wird Patientin am 29. XII. 1905 ungeheilt entlassen. Im Abdomen befindet sich wieder gleich viel Erguss wie beim Eintritt.

Nach Bericht der Mutter (Nov. 1906) musste Patientin seither wieder punktiert werden. Ihr Allgemeinbefinden soll sich bedeutend *gebessert* haben.

Fall 1. G., Lina, 9 Jahre 9 Monate. Eintritt: 5. V. 1886.

Anamnese: Vor 7 Wochen Fieber, Appetitverlust und Schmerzen im Bauch. Temperatur 38°—38,9°. Vor 2 Wochen *Punktion* von 4 Liter eitriger Flüssigkeit. Nachher afebril. Abdomen schwillt wieder an.

Status: Afebril. Links Pleuritis. Abdomen 67 cm. Geringe Druckempfindlichkeit über dem ganzen Abdomen. Dämpfung der abhängigen Partien. Fluktuationsgefühl. Ödem der Vulva.

Verlauf: Allgemeinbefinden gut. Einreiben von Ungt. ciner. Am Ende der ersten Woche Vorwölbung und Rötung der Nabelgegend. Fieber

und Erbrechen. 14. V. *Laparotomie.* Schnitt in die linke Regio iliaca. 3 Liter Eiter unter hohem Druck entleert. Ausspülen mit 10 proz. Thymollösung während 3 Tagen. Schnelle Heilung.

Austritt: 5. VII. 1886.

Prognose: Bis 1901 vollständig gesund. Seit 1901 lungenkrank, starb 23. X. 1904 an Phthisis pulmonum.

Fall 2. S., Otto, 2 Jahre 6 Monate. Eintritt 29. I. 1893.

Anamnese: Seit 4 Wochen Leibschmerzen, besonders nach den Mahlzeiten.

Status: Miserables Aussehen. Abdomen stark aufgetrieben. Hautvenen. Fluktuation und verschiebliche Dämpfung.

Verlauf: 7. II. *Laparotomie.* Nichts Pathologisches in der Bauchhöhle nachzuweisen. Kein Exsudat, kein Knötchen, keine Verwachsungen. Übersteht eine Pneumonie gut.

Austritt: 15. II. 1893, geheilt.

Prognose: 12. XI. 1906. Nachuntersuchung: Grosser, kräftiger Jüngling, völlig gesund. Narbe lineär.

Fall 3. B., Hans, 5 Jahre 9 Monate. Eintritt: 14. II. 1893.

Anamnese: Mutter phthisisch. Vor 3 Monaten Brustfellentzündung. Beginn vor 8 Tagen mit Leibschmerzen.

Status: Blass, sehr mager. Pleuritis links. Abdomen wenig aufgetrieben, weich. An 2 Stellen deutliche, druckempfindliche Resistenzen fühlbar.

Verlauf: 7. III. Tuberkulininjektion 0,001. Reaktion bis 40^0 9. V. *Laparotomie.* Starke Verwachsungen, keine freie Bauchhöhle, keine Flüssigkeit. Peritoneum verdickt, massenhaft Knötchen. Erholt sich schlecht von der Operation

18. V. Exitus.

Sektion ergibt: Peritonitis tuberculosa. An der keinenl Curvatus des Magens ein 10 Ctr.-Stück grosses Ulcus (infolge Perforation verkäster Drüsen). Mesenterial- und Bronchialdrüsen verkäst.

Fall 4. D., Fritz, 11 Jahre. Eintritt: 8. V. 1893.

Anamnese: Vor 5 Monaten Fieber und Abmagerung. Vor 2 Monaten Auftreibung des Leibes von der Mutter bemerkt. Allgemeinbefinden sehr gut.

Status: Blass, mager. Halsdrüsen vergrössert. Abdomen aufgetrieben, prall gespannt. Die rechte Bauchhälfte von einem nach vorn deutlich abgrenzbaren Tumor erfüllt. Kein Exsudat.

Verlauf: 19. V. *Laparotomie.* Verwachsungen, man gelangt nur mit Mühe in die freie Bauchhöhle. Ungestörte Heilung der Wunde. Austritt: 13. VI. 1893, gebessert. Tumor rechts kleiner, aber noch deutlich fühlbar.

Prognose: Nov. 1906. Nach Bericht des Vaters vollständig gesund seit Spitalaustritt. Arbeitet als Küfer ohne Beschwerden.

Fall 5. S., Jakob, 4 Jahre. Eintritt: 5. III. 1894.

Anamnese: Vater starb an Phthise. Seit 3 Monaten Appetitlosigkeit, Auftreibung des Leibes. Vor 6 Wochen im Krankenhaus der Diakonissenanstalt Riehen *laparotomiert.* Man gelangt in keine freie Bauchhöhle wegen starker Verwachsungen. Ein abgesacktes Exsudat wird entleert.

Status: Blass, schlecht ernährt. Abdomen stark aufgetrieben. Dämpfung und Fluktuationsgefühl.

Verlauf: Diarrhoen werden besser. Ungt. ciner. Leib wird kleiner. Austritt: 7. IV. 1894, gebessert.

Prognose: 30. XI. 1906. Nach Aussage der Mutter rasch vollständig genesen. Arbeitet als Bauer.

Fall 6. B., Elise, 14 Jahre. Eintritt: 6. V. 1895.

Anamnese: Vor 8 Wochen Leibschmerzen. Brustfellentzündung. Seit 5 Wochen Nachtschweiss und Mattigkeit. 25. IV. Einttitt in die medizinische Klinik. Wegen beständiger Zunahme des Ascites verlegt.

Status: Gutes Aussehen. Abdomen 76 cm. Dämpfung, grosswellige Fluktuation. Keine Resistenz.

Verlauf: 16. V. *Laparotomie.* Perit. verdickt, mit Knötchen übersät. Leichte Adhärenzen, 2 Liter klare Flüssigkeit.

Austritt: 22. VI. 1895 geheilt.

Prognose: Nach 6 Wochen ganz hergestellt. Diente als Magd, gesund bis 13. XII. 1900. Eintritt in das Frauenspital Basel mit Diagnose: Salpingo-oophoritis tuberculosa. 5. II. 1901 Salpingooophorectomia duplex. Peritoeum schwartig, verdickt. Verwachsungen. Am Tage nach der Operation plötzlicher Exitus.

Sektion ergibt: Periton. fibros. circumscripta. Perit. tuberculosa vetus. Solitär-Tuberkulose der linken Niere.

Fall 7. M., Fritz, 1 Jahr 7 Monate. Eintritt: 13. V. 1895.

Anamnese: Rachitis. Ostitis tubercul. Vor wenigen Tagen vom Arzt ein Tumor in abdomine konstatiert. Wohlbefinden.

Status: Blass, ordentlicher Ernährungszustand. Halsdrüsen vergrössert. Lungenspitze suspekt. Abdomen 45 cm. Scharf abgrenzbarer Tumor in der untern Bauchhälfte, bis 2 Finger über dem Nabel.

Verlauf: Sapo viridis, Ichthyol. Diarrhoe und Obstipation. 3. I. 1896 *Laparotomie:* Eröffnung einer mit fäkulent riechendem Eiter gefüllten Abszesshöhle. Starke Verwachsungen. Drainage. Ausbildung einer Darmfistel. Patient verfällt allmählich.

4. XII. 1896 Exitus.

Sektion ergibt: Periton. adhaes. totalis tuberculosa. Allgemeine Amyloiddegeneration. Multiple Gehirntuberkulose und Knochenherde.

Fall 8. H., Frieda, 9 Jahre 3 Monate. Eintritt: 4. IX. 1895.

Anamnese: Seit 8 Tagen Schwellung des Leibes, Fieber Diarrhoe.

Status: Blass, Abdomen 66 cm. Venen sichtbar. Verschiebliche Dämpfung, Fluktuation, keine Resistenzen.

Verlauf: Sapo viridis, Diuretin. 11. X. *Laparotomie.* Viel klare Flüssigkeit. Perit. verdickt, mit Knötchen übersät. 2. XI. Leibesumfang nimmt zu. 6. XII. *Punktion.* 3 Liter leicht getrübte Flüssigkeit.

Austritt: 18. I. 1896 geheilt.

Prognose: Nach Bericht des Vaters seither gesund, arbeitet als kräftige Bäuerin.

Fall 9. W., Viktor, 9 Jahre. Eintritt: 4. I. 1899.

Anamnese: Vor 3 Monaten Auftreibung des Leibes von den Eltern bemerkt. Seit einigen Tagen wurde eine seit 1 Jahr bestehende Hernia inguinalis grösser.

Status: Blass, mager. Vergrösserte Cervikaldrüsen. Abdomen 68 cm. Wechselnde Dämpfung, Fluktuation.

Verlauf: 11. I. 1899. *Laparotomie.* 3,5 Liter seröse Flüssigkeit entleert. Massenhaft Knötchen auf dem Peritot. (mikroskop. typische Tuberkel).

Austritt: 9. II. 1899 geheilt.

Prognose: 16. XI. 1906. Nach Bericht des Vaters seither völlig gesund.

Fall 10. B., Eugen, 2 Jahre 1 Monat. Eintritt: 11. II. 1899.

Anamnese: Grossvater starb an Phthise. Seit 3 Wochen Abmagerung, Zunahme des Bauchumfanges.

Status: Elendes Aussehen. Linke Lungenspitze suspekt. Allgemeine Drüsenschwellungen. Abdomen 56 cm. Verschiebliche Dämpfung, Fluktuation unsicher.

Verlauf: Schnelle Besserung. Verschlimmerung. Jodvasogen. 15. V. *Laparotomie.* Wenig klare Flüssigkeit, Netz verwachsen, Knötchen. 14. VI. Normaler Abdominalbefund, aber Symptome beginnender Meningitis.

25. VI. Exitus.

Sektion ergibt: Meningitis tuberculosa. Tuberkulosa pulmon. lienis, renum, peritonei.

Fall 11. R., Magdalene, 1 Jahr. Eintritt: 2. I. 1900.

Anamnese: Vater phthisisch. 1 Schwester starb an Phthise. Seit 2 Monaten Zunahme des Leibumfanges.

Status: Blass. Pleuritis rechts. Abdomen 56 cm. Verschiebliche Dämpfung, Fluktuation. Keine Resistenz, Nabelhernie.

Verlauf: 5. I. *Punktion.* 900 g trübe Flüssigkeit. 23. I. *Laparotomie,* viel Flüssigkeit, Tuberkel auf verdicktem Peritoneum.

Austritt: 24. II, geheilt.

Prognose: 13. XI. 1906. Nach Bericht des Vaters seither munter und gesund.

Fall 12. N., Leo, 11 Jahre. Eintritt: 7. I. 1900.

Anamnese: Bruder starb an Hirnhautentzündung. Nov. 1898 Brustwassersucht. Seit 1 Monat Diarrhoen und Leibschmerzen.

Status: Blass, mager, vergrösserte Halsdrüsen. Pleuritis rechts. Abdomen 87 cm. Verschiebliche Dämpfung, Fluktuation.

Verlauf: 10. I. *Laparotomie.* 5 Liter opaleszierende Flüssigkeit. Därme als verklebtes Konvolut auf der Wirbelsäule. Resektion eines Netzstranges. Mikroskopisch und makroskopisch deutliche Tuberkulose.

Austritt: 12. II. 1900, gebessert.

Prognose: 16. XI. 1906. Seither immer gesund.

Fall 13. C., Giovanni, 3 Jahre 6 Monate. Eintritt: 7. VII. 1900.

Anamnese: Seit 2 Monaten Leibschmerzen, Fieber, Abmagerung, Zunahme des Leibumfanges.

Status: Mager, Cervikaldrüsen vergrössert. Abdomen 48 cm. Harter, knolliger Tumor in der rechten Bauchhälfte (Diagnose: Nierensarkom).

Verlauf: 11. VII. Probelaparotomie. Peritoneum verdickt, mit Tuberkeln bedeckt. Wenig Exsudat. Der Tumor ist ein Konglomerat von verklebten Darmschlingen.

13. VIII. Austritt, ungeheilter Tumor wie beim Eintritt.

Prognose: Adresse unbekannt.

Fall 14. W., Marie, 11 Jahre. Eintritt: 30. X. 1900.

Anamnese: Vater lungenkrank. Vor 4 Wochen Auftreibung des Leibes von der Mutter bemerkt. Allgemeinbefinden ausgezeichnet.

Status: Mager, blass, vergrösserte Halsdrüsen. Pleuritis rechts. Abdomen diffus aufgetrieben. Hautvenen erweitert. Verschiebliche Dämpfung, Fluktuation, keine Resistenzen.

Verlauf: 2. XI. *Laparotomie.* Viel Flüssigkeit, Peritoneum verdickt mit Tuberkeln bedeckt.

2 Wochen später beginnt der Leib wieder zu wachsen. *II. Laparotomie* 27. XI. Befund wie am 2. XI. Ascites nimmt auch jetzt bald wieder zu.

Austritt: 22. XII. 1900, ungeheilt.

Prognose: Nach Bericht des Vaters floss noch „eine Zeitlang eine Flüssigkeit aus der Narbe". Allmählich trat völlige Heilung ein.

Fall 15. J., Gustav, 10 Jahre 3 Monate. Eintritt: 28. XII. 1901.

Anamnese: Seit Jahren Husten, seit 14 Tagen Leibschmerzen, die Kleider werden zu eng.

Status: Blass, gut genährt, vergrösserte Halsdrüsen. Abdomen 68 cm. Bewegliches Exsudat.

Verlauf: 3. I. *Punktion* 3 Liter. 5. II. *Laparotomie.* Viel Flüssigkeit. Typische Tuberkel. Keine Verwachsungen.

Austritt: 4. IV. 1902 geheilt.

Prognose: 18. XI. 1906. Nachuntersuchung: Reizlose Narbe, kräftiger Lehrling in einer Maschinenfabrik.

Fall 16. B., Clara, 7 Monate. Eintritt: 7. VI. 1902.

Anamnese: Seit 2 Wochen Schmerzen nach der Mahlzeit und beim Urinieren. Seit 3 Tagen Diarrhoen und Erbrechen. Abmagerung.

Status: Blass, gut genährt, Abdomen stark aufgetrieben. Dämpfung in der linken Bauchhöhle, in den oberen Partien derselben Fluktuation. Diagnose: Hydronephrose oder kongen. Cystenniere.

Verlauf: 11. VI. *Laparotomie.* Eröffnung eines von adhärenten Därmen abgeschlossenen Hohlraums, der klare Flüssigkeit und Fibrin enthält, in der Medianlinie und eines kleinen ähnlichen Hohlraums aussen am linken Rectusrand. Diagnose: Peritonitis tuberculosa. Patientin erholt sich gut.

30. VIII. 1902 Austritt, gebessert.

Prognose: 14. XI. 1906. Nachuntersuchung: Narben lineär, reglos. Nirgends eine Resistenz zu fühlen. Keine Dämpfung. Seit Spitalaustritt *gesund.*

Fall 17. B., Bertha, 11 Jahre. Eintritt: 18. VII. 1902.

Anamnese: Seit 6 Monaten Leib aufgetrieben, Schmerzen und Erbrechen, leichtes Fieber. Vor 6 Tagen plötzlich heftiger Schmerz, Kotbrechen, Stuhl und Windverhaltung. Ileus.

Status: Blass und verfallen. Abdomen stark aufgetrieben, Peristaltik sichtbar.

Verlauf: Sofort *Laparotomie.* Peritonitis mit Tuberkeln dicht bedeckt. Abknickung einer Dünndarmschlinge durch einen Drüsenstrang. Patientin erholt sich nicht von der Operation.

19. VII. Exitus.

Sektion ergibt: Allgemeine tuberkulose Peritonitis. Alter Tuberkuloseherd der linken Lunge. Pleuritis adhaesiva. Miliare Tuberkulose der Milz und Leber.

Fall 18. R., Wilhelmine, 14 Jahre. Eintritt: 8. I. 1903.

Anamnese: Husten seit 1 Jahr. Auftreibung des Leibes und Obstipation seit 4 Monaten.

Status: Gutes Aussehen, mager. *Pott*scher Buckel. Halsdrüsen vergrössert. Abdomen 97 cm. Striae. Verschiebliche Dämpfung. Fluktuation.

Verlauf: 12. I. *Laparotomie.* Viel klare Flüssigkeit. Spülung mit *Tavel*scher Lösung. Netz verwachsen, massenhaft Tuberkel. Leibumfang nimmt sofort wieder zu 11. II. *Punktion* von 7¾ Liter Flüssigkeit. 26. II. Nochmalige *Punktion.* 6 Liter. Umfang bei Austritt 75 cm.

Austritt: 5. III. 1903 ungeheilt.

Prognose: 14 Tage nach Spitalaustritt Exitus.

Fall 19. K., Emilie, 3 Jahre. Eintritt: 21. XI. 1904.

Anamnese: Vater schwindsüchtig. Vor 5 Monaten Auftreibung des Leibes durch die Mutter beobachtet. Vor 4 Monaten *Punktion* (3,5 Liter). Vor 7 Wochen 2. *Punktion.* Beständige Verschlimmerung.

Status: Ziemlich gutes Aussehen. Abdomen 69 cm. Verschiebliche Dämpfung. Fluktuation. Keine Resistenzen.

Verlauf: 25. XI. *Laparotomie.* 2 Liter klare Flüssigkeit. Massenhaft Tuberkel. Leichte Verklebungen. 30. XII. Umfang 63 cm. *Punktion.* 24. I. Umfang wieder 66 cm. *II. Laparotomie.* 1½ Liter klare Flüssigkeit. Ichthyol. Leibesumfang bleibt bis zum Austritt 56 cm.

Austritt: 3. III. 1905 ungeheilt.

Prognose: 14. XI. 1906. Nachuntersuchung: Blühend aussehendes Kind. Abdomen ohne Besonderheit.

Fall 20. B., Ernst, 5 Jahre. Eintritt: 21. III. 1905.

Anamnese: Vater phthisisch. Seit 3 Monaten Leibschmerzen und Abmagerung. Vor 6 Wochen Auftreibung des Leibes bemerkt. Seit 2 Tagen schwer krank.

Status: Kollabiert aussehend. Abdomen 63 cm. Schon leise Berührung schmerzhaft. Deutliche Fluktuation. Puls klein und schwach.

Verlauf: 23. III. *Laparotomie.* Stinkende Gase unter hohem Druck. Viel gelblicher Eiter mit Fibrin zwischen den verklebten Darmschlingen. Am Tage nach der Operation Exitus.

Sektion ergibt: Primäre Darmtuberkulose. Peritonitis tuberculosa. Perforation von tuberkulösen Geschwüren. Allgemeine fibrin. Peritonitis. Abgesackter Bauchabszess.

Literaturverzeichnis.

1. *Adossides, A.*, Über den heutigen Stand der Therapie der Peritonitis tuberculosa. Dissertation. Halle 1893.
2. *Aldibert, A.*, De la laparotomie dans la péritonite tuberculeuse (étudiée plus spécialement chez l'enfant). Thèse de Paris. 1892.
3. *Baginsky, A.*, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. S. 849. 1896.
4. Derselbe, Berl. klin. Wochenschr. No. 6. S. 150. 1902.
5. *Baumgart, G.*, Deutsche med. Wochenschr. S. 19. 1901.

6. *Beaussenat, L. R.*, Des résultats éloignes de la laparotomie dans la péritonite tuberculeuse. Thèse de Lyon. 1893.
7. *Bendix, B.*, Lehrbuch der Kinderheilkunde. 1899.
8. *Biedert* und *Fischl*, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 1902.
9. *Bircher*, Behandlung der tuberkul. Peritonitis. Ref. Corr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. No. 36. S. 498. 1906.
10. *Borchgrevink, O.*, Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. VI. S. 434. 1900.
11. Derselbe, Klinische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Bauchfelltuberkulose. Bibliotheca medica. Abt. E. H. 4. Stuttgart 1901.
12. Derselbe, Fall von anatomisch nachgewiesener Spontanheilung der tuberkulösen Peritonitis. Deutsche med. Wochenschr. S. 43. 1903.
13. *Broca*, Traitement de la tuberculose abdominale. Semaine médicale. No. 20. S. 235. 1906.
14. *Bumm*, Über die Heilungsvorgänge nach dem Bauchschnitt bei bazillärer Bauchfelltuberkulose. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 351. S. 762. 1893.
15. *Cassel*, Vortrag in der Berl. med. Gesellschaft. Centralbl. f. Kinderheilk. S. 1. 1901. Nachfolgende Diskussion in Deutsche med. Wochenschr. 1900. S. 596.
16. *Comby, J.*, Traité des maladies de l'enfance. 1902.
17. *Conitzer, L.*, Zur operativen Behandlung der Bauchfelltuberkulose im Kindesalter. Deutsche med. Wochenschr. No. 29. S. 688. 1893.
18. *Costensoux*, Revue mensuelle des maladies de l'enfance. No. 16. S. 209. 1898.
19. *Dresdner, L.*, Über die operative Behandlung der Bauchfelltuberkulose. Dissertation. Kiel 1893.
20. *Doerfler, H.*, Die Bauchfelltuberkulose und ihre Behandlung. Festschrift für *Carl Göschel*. S. 161. 1902.
21. *Fehling*, Beiträge zur Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose. Corr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. No. XVII. 1887. S. 610.
22. *Ferri, A.*, Beiträge zur Kasuistik der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa. Dissertation. Zürich 1900.
23. *Filatoff*, Die chronische seröse Peritonitis. Arch. f. Kinderheilk. No. 25. S. 1. 1898.
24. *Filatow*, Klinische Vorlesungen über Kinderkrankheiten. 1901.
25. *Fink, H.*, Über chronische tuberkulöse Peritonitis bei Kindern. Dissertation. München 1900.
26. *Firchau, R.*, Über die tuberkulose Bauchfellentzündung und ihre Behandlung. Dissertation. Breslau 1898.
27. *Frank, A.*, Die Erfolge der operativen Behandlung der chronischen Bauchfelltuberkulose. Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 6. S. 97. 1900.
28. *Freund*, Zur Heilung der tuberkulösen Bauchfellentzündung. *Hegars* Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. VII. H. 3. 1903.
29. *Friedländer, G.*, Arch. f. Chir. Bd. 70. S. 188. 1903.
30. *Galvani, J.*, Behandlung der Peritonitis tuberculosa. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 30. S. 515. 1900.

31. *Gatti, G.*, Über die feineren histologischen Vorgänge bei der Rückbildung der Bauchfelltuberkulose nach einfachem Bauchschnitt. Arch. f. Chir. Bd. 53. S. 709. 1896.
32. *Gelpke*, Deutsche Zeitschr. f. Chir. H. 6. S. 512. 1906.
33. *Gerhardt* und *Seifert*, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 1899.
34. *Göschel*, Die Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa. Arch. f. klin. Med. Bd. 84. S. 143. 1905.
35. *Grange, F.*, Du traitement médical dans la péritonite tuberculeuse. Thèse de Paris. 1902.
36. *Hartmann* und *Aldibert*, La laparotomie dans la péritonite tuberculeuse de l'enfant. Annales de Gynécol. Juni 1892.
37. *Henoch*, Vorlesungen über Kinderkrankheiten. 1897.
38. *Herzfeld, J.*, Mitteil. aus den Grenzgebieten von Med. u. Chir. S. 184. 1900.
39. *Heubner, O.*, Lehrbuch der Kinderheilkunde. 1906.
40. *Hildebrandt*, Die Ursachen der Heilwirkung der Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose. Münch. med. Wochenschr. No. 51. S. 1667.
41. *Jaffé, M.*, Über den Wert der Laparotomie als Heilmittel gegen Bauchfelltuberkulose. *Volkmanns* Sammlung klin. Vorträge. Neue Folge. No. 211. S. 1. 1898.
42. *Karewski, F.*, Die chirurgischen Krankheiten des Kindesalters. S. 346. 1894.
43. *Kissel, A.A.*, Über die Diagnose der tuberkulösen Peritonitis bei Kindern. Arch. f. Chir. Bd. 65. S. 371. 1902.
44. *König, F.*, Über diffuse peritoneale Tuberkulose und die durch solche hervorgerufenen Scheingeschwülste im Bauch nebst Bemerkungen zur Prognose und Behandlung dieser Krankheit. Centralbl. f. Chir. Bd. 6. S. 81. 1884.
45. Derselbe, Die peritoneale Tuberkulose und ihre Heilung durch den Bauchschnitt. Centralbl. f. Chir. Bd. 35. S. 657. 1890.
46. *Köppen, A.*, Studien und Untersuchungen über Pathologie und Therapie der tuberkulösen Peritonitis. Arch. f. klin. Med. Bd. 69. S. 1089. 1903.
47. *Krencki, J.*, Über die Ausheilung der Peritonitis tuberculosa durch Laparotomie. Dissertation. Königsberg i. Pr. 1902.
48. *Lalesque, F.*, Cure marine de la péritonite tuberculeuse. Arch. de Méd. des Enfants. September 1905.
49. *Landolfi, M.*, Ref. Jahrbuch f. Kinderheilk. H. 6. S. 770. 1906.
50. *Lauper, J.*, Beiträge zur Frage der Peritonitis tuberculosa. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 59. 1901.
51. *Lenoir, P.*, Des insufflations d'air dans le traitement des péritonites tubercul. Thèse de Lille. 1895.
52. *Lindner, H.*, Über die operative Behandlung der Bauchfelltuberkulose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 34. S. 448. 1892.
53. *Marfan*, Traité des maladies de l'enfance (Grancher et Comby). 1897.
54. *Martens*, Der heutige Stand unserer Kenntnis von der Bauchfelltuberkulose. Charité-Annalen. No. 25. S. 250. 1900.
55. *Maublaire* und *Alglave*, Ref. Centralbl. f. Chir. 1899. S. 728.

56. *Maurange, P.*, De l'intervention chirurgicale dans la péritonite tub. Thèse de Paris. 1899.
57. *Méry, H.*, Traité des maladies de l'enfance (Grancher et Comby). 1904.
58. *Mohrmann, R.*, Die Resultate der Laparotomie bei tuberkulöser Peritonitis. Dissertation. Göttingen 1903.
59. *Monti, A.*, Zur Frage des therapeutischen Wertes der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 24. S. 98. 1898.
60. Derselbe, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. 1899.
61. *Mosetig-Moorhof*, Ref. Centralbl. f. Chir. No. 351. S. 762. 1893.
62. *Nassauer, M.*, Zur Frage der Heilung der tuberkulösen Peritonitis durch die Laparotomie. Münch. med. Wochenschr. S. 482. 1898.
63. *Neurath, Rud.*, Die Behandlung der Bauchfelltuberkulose im Kindesalter. Wiener med. Presse. No. 11. S. 566. 1906.
64. *Nothnagel, H.*, Spezielle Pathologie und Therapie. Bd. 17. 1898.
65. *Oeler, R.*, Münch. med. Wochenschr. S. 1823. 1900.
66. *Pagenstecher, E.*, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 67. S. 208. 1902.
67. *Pels-Leusden, F.*, Über Hammerdarm nach Bauchfelltuberkulose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 72. S. 309. 1904.
68. *Philipps, A.*, Die Resultate der operativen Behandlung der Bauchfelltuberkulose. Preisschrift. Göttingen 1890.
69. *Pic, A.*, Essai sur la valeur de l'intervention chirurgicale dans les péritonites tuberculeuses. Thèse de Lyon. 1890.
70. *Porter*, Treatment of tubercular peritonitis. Ref. Centralbl. f. Chir. S. 1232. 1902.
72. *Rose, U.*, Über den Verlauf und die Heilbarkeit der Bauchfelltuberkulose. ohne Laparotomie. Mitteil. aus den Grenzgebieten. Bd. 8. S. 11 1901.
71. *Rappaport, M.*, Über die Laparotomie bei tuberkulöser Peritonitis. Dissertation. Leipzig 1900.
73. *Scarano, Pasquile*, Untersuchungen über die Serumtherapie bei tuberkulöser Peritonitis mit Ascites. Ref. Centralbl. f. Kinderheilk. S. 348. 1906.
74. *Schmitz, A.*, Über die Bauchfelltuberkulose der Kinder. Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 44. 1897.
75. *Seitz, C.*, Lehrbuch der Kinderheilkunde. 1901.
76. *Sippel*, Bemerkungen zur Tuberkulose der weiblichen Genitalien und des Bauchfells. Deutsche med. Wochenschr. S. 33. 1901.
77. *Soltmann, O.*, Aus: Deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts. 1905.
78. *Stooss, M.*, Aus: Handbuch der Kinderheilkunde von Pfaundler und Schlossmann. 1906.
79. *Strassburg, H.*, Über Peritonitis tuberculosa. Dissertation. Kiel 1902.
80. *Strümpell, A.*, Lehrbuch der inneren Krankheiten. 1902.
81. *Sutherland*, Die Prognose der tuberkulösen Peritonitis bei Kindern. Ref. Centralbl. f. Kinderheilk. S. 309. 1904.
82. *Terrien, E.*, Péritonite tuberculeuse chronique de l'enfance. Presse médicale. No. 71. S. 141. 1900.
83. *Teilhaber, A.*, Monatsschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 10. S. 314. 1899.

84. *Teilhaber, A.*, Zur Lehre der Behandlung der tuberkulösen Peritonitis. Festschrift für Carl Göschel. S. 229. 1902.
85. *Thönes*, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 70. S. 520. 1904.
86. *Tobler, L.*, Über Pseudoascites als Folgezustand chronischer Enteritis. Arch. f. klin. Med. Bd. 80. S. 208. 1904.
87. *Ungar, E.*, Über chronische Peritonitis und periton. Tuberkulose bei Kindern. Zeitschr f. prakt. Ärzte. No. 24. S. 913. 1900.
88. *d'Urso, G.*, Über Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa. Ref. Centralbl. f. Chir. Bd. 23. S. 655. 1897.
89. *Vierordt, O.*, Weitere Beiträge zur Kenntnis chronischer, insbesondere tuberkulöser Peritonitis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 52. S. 144. 1894.
90. *West, C.*, Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten. 1875.
91. *Wunderlich, O.*, Über die Misserfolge der operativen Behandlung der Bauchfelltuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 59. S. 210. 1899.